

Перший ювілей

#24 от 11.12.2008

Кафедра біотехнології та аналітичної хімії відзначає 10-річчя своєї діяльності в цій новій якості. Заснована ще у 1940 році, кафедра загальної аналітичної хімії в 1998 збагатилася новим напрямком підготовки і отримала сьогоднішню назву.



До перейменування кафедру очолювали професор О.І. Гундер, к. х. н. Д.В. Безуглий та доцент, к. х. н. О.С. Бабенко. З 1980 року завідувачем кафедри аналітичної хімії став д. т. н., професор М.Ф. Клецов.

Із 1945 по 1998 р. р. викладачі кафедри вели навчальний процес з аналітичної хімії для студентів хімічних спеціальностей.

У цей період професори М.Ф. Клецов та Т.Д. Костиркіна видали монографію «Аналитический контроль в основной химической промышленности» (Москва, 1991), а колектив викладачів кафедри опублікував навчальний посібник «Задачник по аналитической химии» (Москва, 1993) під загальною редакцією професора, д. т. н. М.Ф. Клецова.

Значний внесок у розвиток досліджень з аналітичного контролю та розробку методик внесли доцент, к. т. н. Є.А. Алфьоров, професор, к. х. н. Т.Д. Костиркіна, доцент, к. х. н. Л.О. Мінеєва, доцент, к. т. н. І.П. Данилов та інші.

Готуємо біотехнологів

На кафедрі з 1998 р. ведеться підготовка бакалаврів, спеціалістів та магістрів за біотехнологічним напрямком із двох спеціальностей: «Промислова біотехнологія» та «Біотехнологія біологічно активних речовин». Навчальний процес та наукові дослідження на кафедрі проводять 4 професори на штатній основі (професори, д. т. н. М.Ф. Клецов, д. ф-м. н. О.М. Огурцов, д. фарм. н. Ю.М. Краснопольський, к. х. н. Т.Д. Костиркіна) та 5 професорів-сумісників – біологів і медиків. За минулі 10 років кафедра біотехнології та аналітичної хімії підготувала 389 студентів за денною та заочною формами навчання, у тому числі – 247

бакалаврів, 133 спеціалістів та 9 магістрів. Кафедра видала 36 методичних посібників для самостійної роботи студентів, підготувала до друку 11 навчальних посібників та іншу методичну літературу. Велику кількість методичної літератури підготував до друку професор О.М. Огурцов (10 найменувань).

З 1998 року кафедра стала випускаючою. З 2007 року видано 3 номери науково-практичного журналу «Біотехнологія, біобезпека та харчова технологія».

На кафедрі працює аспірантура за спеціальностями «Біотехнологія» та «Аналітична хімія», у якій зараз навчаються троє аспірантів, а також два докторанти. Кафедра має три навчальні лабораторії (біотехнологічну, біохімічну та аналітичну) і 2 лабораторії наукового профілю. Успішно працює філія кафедри на Чернівецькому факультеті НТУ «ХПІ», підготовлено 18 випускників-бакалаврів. Підготовлено також матеріали до відкриття наукових та навчальних філій кафедри у Державному науковому центрі лікарських засобів (ДНЦЛЗ м. Харкова) та у Інституті рослинництва ім. Юр'єва (м. Харків).

Кафедра підтримує тісні наукові стосунки з ХНУ ім. В.Н. Каразіна в галузі наукових досліджень та підготовки кадрів. Так 2 магістри випуску 2008 року зараховані до цільової аспірантури ХНУ ім. В.Н. Каразіна.

Наукова діяльність

кафедри біотехнології та аналітичної хімії проводиться за 4 напрямками.

Це дослідження різних комплексних сполук в аналізі біологічних і хімічних об'єктів, розробка аналітичних методик ідентифікації фальсифікованої біотехнологічної і харчової продукції, біологічні і хімічні сенсорні системи; дослідження в галузі інженерної ензимології, ферментативний каталіз, розробка носіїв для іммобілізованих ферментів і на їх основі розробка технологічних основ одержання біотехнологічної продукції.

Це також дослідження екстракції біологічно активних речовин з рослинної і тваринної сировини, розробка аналітичного контролю продуктів, що одержані на основі сучасних методів аналізу, розробка методик визначення залишкового вмісту консервантів, стабілізаторів, оксидантів та інших домішок в біотехнологічній і харчовій продукції; дослідження з інгібування і метаболізму мікроорганізмів, що стимулюють зростання рослин, біологічна фіксація молекулярного азоту, а також культивування анаеробів на середовищах з рослинної і тваринної сировини, вивчення впливу ентеробактерій при переробці сільськогосподарських відходів.

Конференції, виставки

Кафедра аналітичної хімії (до 1998 року) постійно брала участь у конференціях, які проводилися в Україні та колишньому СРСР. Так у 1989 році тут проведено Всесоюзну конференцію з аналітичної хімії, в якій взяли участь більш як 200 представників різних міст Союзу, і кафедра була визнана найкращою з якості проведення наукових досліджень, навчального процесу та з забезпечення фізико-хімічним устаткуванням. Кафедра також 6 разів (1982–1988 р. р.) займала I місце в ХПІ за підсумками наукових досліджень серед загальних кафедр інституту. Представники кафедри беруть активну участь у щорічній Міжнародній науковій конференції «MicroCAD – Інформаційні технології: наука, техніка, освіта».

2006 року на базі НТУ «ХПІ» було проведено III Всеукраїнську науково-практичну конференцію з міжнародною участю «Біотехнологія. Освіта. Практика», в якій взяли участь 125 делегатів з 11 міст України, а також науковці з Росії та Польщі.

Кафедра на базі бібліотеки ім. Короленка проводить постійно діючі «круглі столи» з проблем біотехнологічного напрямку у Харківському регіоні у рамках «Спілки біотехнологів Харківщини» (голова ради громадської організації «Спілка біотехнологів Харківщини» професор М.Ф. Клещов). Темі круглих столів пов'язані з екологічною біотехнологією, використанням генно-модифікованих продуктів, якістю харчової продукції з використанням генно-модифікованих об'єктів та інші.

Нові спеціальності та спеціалізації

У 1996 році ініціаторами створення на базі кафедри аналітичної хімії біотехнологічного напрямку для підготовки інженерів біотехнологів виступили ректор НТУ «ХПІ», професор Л.Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ та завідувач кафедри аналітичної хімії професор М.Ф. Клещов. Спочатку був створений «Біохімічний центр» (1994 р.) для читання курсів лекцій з біохімії та промислової мікробіології для харчовиків та екологів. У 1997 році після великої роботи, яку провів колектив кафедри, було отримано дозвіл МОН України на відкриття в НТУ «ХПІ» біотехнологічного напрямку підготовки спеціалістів. Це вимагало великої інтенсивності праці викладацького колективу і підвищення професійного рівня. З приходом на кафедру у 1994 році досвідченого мікробіолога професора, д. м. н. Л.А. Кособуцького та біохіміка доцента Т.М. Горбач стало можливим мобілізувати колектив на підвищення рівня біологічної освіти викладачів.

Була придбана значна кількість навчальної та навчально-методичної літератури, виданої в Україні та Росії. Протягом 5 років кафедра змогла створити свою навчальну, навчально-методичну базу для підготовки бакалаврів, спеціалістів та магістрів біотехнологічного напрямку.

Рішення Вченої ради НТУ «ХПІ» (грудень 1998 р.) про перейменування кафедри та підтримка ректорату організації підготовки спеціалістів біотехнологічного напрямку було викликано потребою у спеціалістах-біотехнологах як в Україні, так і в усьому світі. Великим досягненням стало створення бібліотеки кафедри, яка містить навчальну, навчально-методичну літературу з наступних напрямків: біохімія, мікробіологія, біотехнологія, аналітичний контроль біологічних та хімічних сенсорних систем, аналітична та біоаналітична хімія, устаткування харчових та фармацевтичних підприємств, біологічно активні речовини, харчові домішки лікарського та профілактичного призначення, сертифікація та контроль якості біотехнологічної, фармацевтичної і харчової продукції. Бібліотека містить більш як 600 найменувань.

Випускники кафедри

біотехнології та аналітичної хімії працюють у різних галузях харчової та фармацевтичної промисловості. Так, один з перших випускників кафедри О.І. Коцай у даний час керує біотехнологічною лабораторією у фармацевтичному підприємстві в Києві, де займаються актуальними проблемами створення протипухлинних лікарських препаратів. Випускниця кафедри Н.В. Дзєбань, висококваліфікований спеціаліст в галузі пивоваріння, є начальником

варочного цеху Роганського пивзаводу. Також там працює провідним спеціалістом випускник С.О. Зірка.

За 10 років кафедра біотехнології та аналітичної хімії підготувала 5 випускників з Китаю та В'єтнаму.